Manual de Instruções

PROCESSADOR DE CENOURETES E CATETINHOS

18370.9 -Outubro/2010

METAL RGICA SIEMSEN LTDA.
Rua Anita Garibaldi, nº 262 – Bairro: São Luiz – CEP: 88351-410
Brusque – Santa Catarina – Brasil
Fone: +55 47 3255 2000 – Fax: +55 47 3255 2020
www.siemsen.com.br - comercial@siemsen.com.br

LINHA DIRETA
SKYMSEN
Ramais 2011
2012
2013

E-mail: at@siemsen.com.br

- ALÉM DESTAS MÁQUINAS, FABRICAMOS UMA LINHA COMPLETA DE EQUIPAMENTOS. CONSULTE SEU REVENDEDOR.
- ESTE PRODUTO CONTA COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA, REPRESENTANTES E REVENDEDORES EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL.

SUMÁRIO

1. Introdução

1.1 Segurança

Quando usado incorretamente, o Processador de Cenouretes e Catetinhos Mod. PCE é uma máquina potencialmente **PERIGOSA.** Manutenção, limpeza ou qualquer outro serviço na máquina, somente deverão ser feitos por pessoas devidamente treinadas e com a máquina desconectada da rede elétrica. Para evitar acidentes, siga as instruções abaixo:

1.1.1 Desconecte a máquina da rede elétrica quando desejar retirar quaisquer das partes móveis, para fazer limpeza, manutenção ou qualquer outro tipo de serviço.

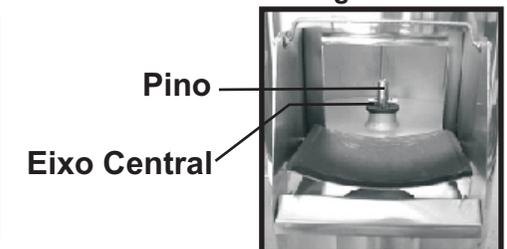
1.1.2 Nunca utilize instrumentos que não façam parte da máquina para auxiliar na operação da mesma.

1.1.3 Nunca toque no Disco Abrasivo (Fig. 01) com a máquina em movimento, pois o mesmo possui superfície abrasiva.

1.1.4 Mantenha as mãos afastadas das partes girantes.

1.1.5 Quando recolocar o Disco Abrasivo (Fig. 01), verifique o perfeito encaixe no Pino do Eixo Central, (Fig. 02). Desta maneira evita-se danos à máquina.

Figura - 01 Disco Abrasivo

Figura - 02

1.2 Principais Componentes

Todos os componentes que incorporam a máquina são construídos de materiais criteriosamente selecionados para cada função, dentro dos padrões de testes e da experiência Siemsen.

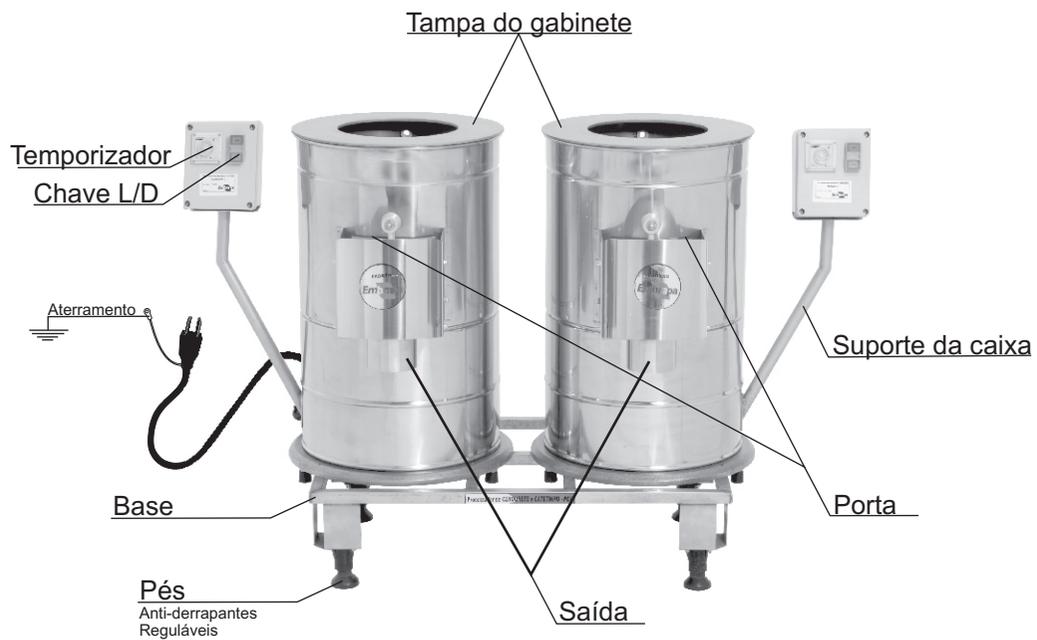
Figura - 03

1.3 Características Técnicas

Tabela - 01

Características	Unidade	AB
Produção Média	[kg/h]	até 35
Tensão	[V]	110 ou 220(**)
Freqüência	[Hz]	50 ou 60 (*)
Potência	[CV]	2 x 0,33
Consumo total	[kW/h]	2 x 0,26
Altura	[mm]	980
Largura	[mm]	1500
Profundidade	[mm]	600
Peso Líquido	[kg]	59
Peso Bruto	[kg]	69

(*) A freqüência será única, de acordo com o motor que a máquina estiver equipada.
(**) A tensão será única conforme fornecida pela fábrica.

5.2 Diagrama de Ligações Elétricas Mod. PCE 220/110 Volts

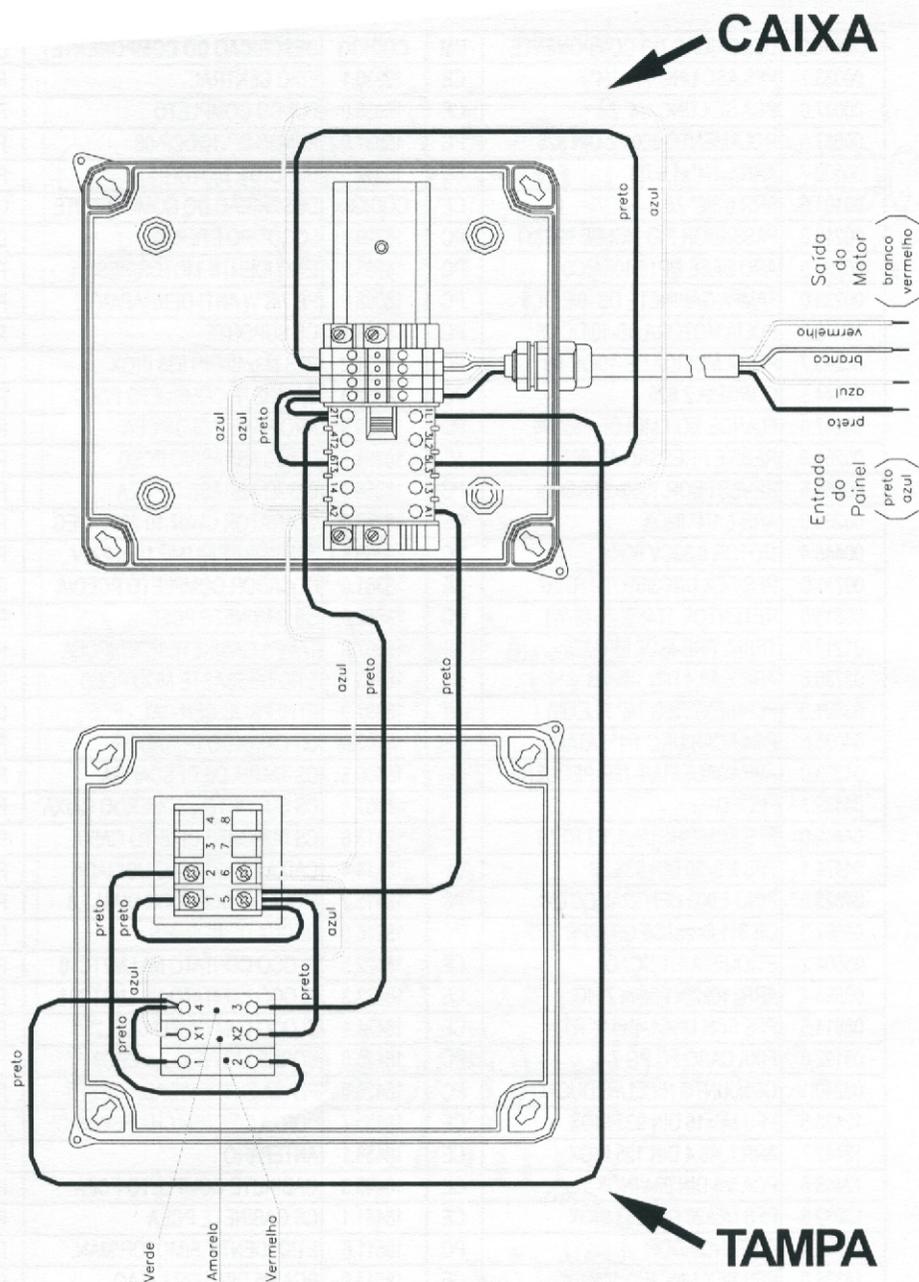
CAIXA

Saída do Motor (branco, vermelho)

vermelho
branco
azul
preto

Entrada do Painel (preto, azul)

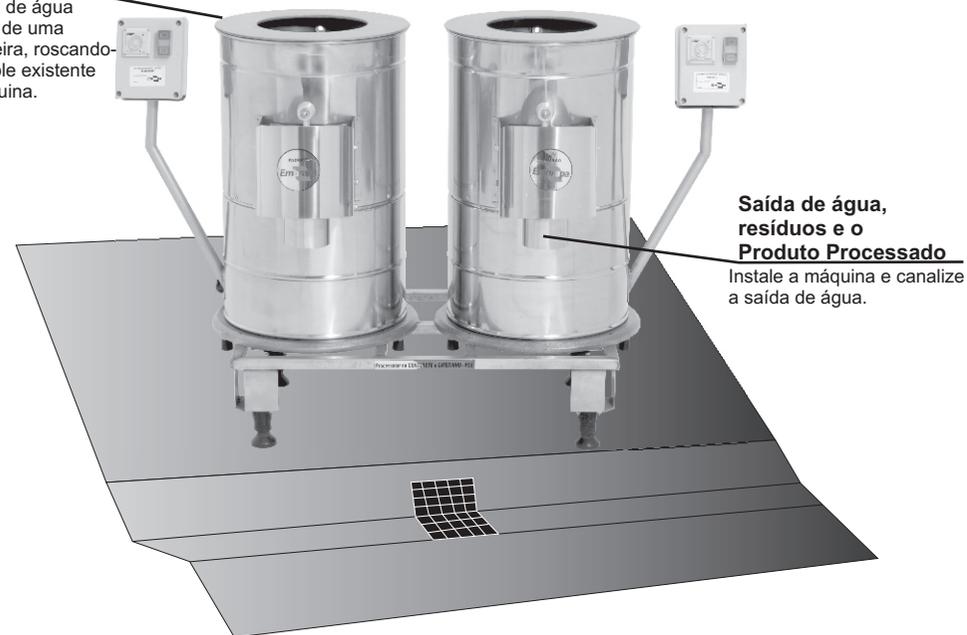
TAMPA

Verde
Amarelo
Vermelho

2. Instalação e Pré-Operação

2.1 Instalação

O Processador de Cenourete e Catetinho deve ser instalado sobre uma superfície de trabalho estável. Verifique a tensão da rede elétrica a qual será ligado o Processador, se é 110 ou 220 Volts. Em seguida, confira se a tensão da máquina é igual a da rede elétrica.

O cabo de alimentação possui plug com 3 pinos redondos onde um deles é o pino de aterramento - (fio terra). É obrigatório que os três pontos estejam devidamente ligados ants de utilozar o equipamento.

Recomenda-se instalar a máquina junto a um sumidouro, ou canalizar a saída água. Deve-se também instalar água corrente diretamente sobre o produto a ser descascado através dos Níples existentes na parte traseira dos Gabinetes da máquina. Como Segunda opção, pode-se captar água de uma torneira através de uma mangueira.

2.2 Pré-Operação

IMPORTANTE
Certifique-se de que o Disco Abrasivo (Fig. 01) esteja bem encaixado no Pino Eixo Central (Fig.02) antes de ligar a máquina.

Inicialmente verifique se o Processador está firme na sua posição. Instale a entrada e a saída de água.

3. Operação

3.1 Procedimento para Operação

IMPORTANTE
Sob nehuma circunstância coloque a mão no Disco Abrasivo enquanto o mesmo estiver em movimento.

Inicialmente verifique se as Tampas dos Gabinetes (Fig. 03) estão devidamente encaixadas nos mesmos. Para iniciar a operação, coloque o produto a ser processado em um recipiente qualquer (balde), regule o Temporizador (Fig. 03) para o tempo desejado, cada divisão na escala equivale a 9 (nove) segundos. Logo em seguida acione a Chave L/D (Fig. 03) e com a máquina ligada, imediatamente, despeje o produto a ser processado no interior da máquina.

É obrigatório a adição de água corrente diretamente sobre o produto.

Caso o produto a ser processado seja muito irregular, pode-se observar quando o mesmo estiver nas condições desejadas, (vide manual Embrapa anexo), através da abertura existente na tampa. Para remover o produto processado do interior da máquina, com a mesma ligada e com muito cuidado, abra a Porta do Gabinete (Fig. 03), quando o produto será expelido para fora da mesma.

IMPORTANTE - Manual Embrapa
O detalhamento do processo da produção de Cenourete e Catetinho, está totalmente descrito no manual EMBRAPA: Tecnologia de Processamento Mínimo de Cenouras.

3.2 Limpeza

Para fazer a limpeza da máquina, pode-se ligar a mesma em vazio e, deixando-a trabalhar por alguns minutos, adicionando-se água em abundância.

Também deve-se retirar o Disco Abrasivo (Fig. 01) para limpá-lo. Para tanto, proceda da seguinte forma:

1-Desligue a máquina e em seguida para sua maior segurança, retire o plug da tomada e aguarde a completa parada do Disco Abrasivo (Fig. 01).

2-Para retirar o Disco Abrasivo (Fig. 01), retire a Tampa do Gabinete (Fig.03) e puxe o Disco Abrasivo (Fig.01) verticalmente para cima.

3-Lave o Disco Abrasivo (Fig.01), bom como o interior do gabinete, com água e detergente neutro, enxaguando em seguida.

4-Para recolocar o Disco (Fig.01), proceda de maneira inversa, tomando cuidado para que o mesmo encaixe no Pino existente no Eixo Central (Fig.01).

IMPORTANTE
Procure cuidar a usar sua máquina corretamente e com segurança, isso só lhe trará benefícios.

5. Análise e Resolução de Problemas

5.1 Problemas, Causas e Soluções

Os Processadores de Cenouretes e Catetinhos foram projetados para necessitar do mínimo de manutenção. Entretanto, podem ocorrer algumas irregularidades no seu funcionamento, devido ao desgaste natural causado pelo uso do equipamento.

Caso haja algum problema com o seu equipamento, verifique a Tabela-02 a seguir, onde estão descritas algumas possíveis soluções recomendadas.

Além disso, a empresa coloca à disposição toda a sua rede de Assistentes Técnicos Autorizados, que terão o máximo prazer em atendê-lo (Vide Relação de Assistentes Técnicos Autorizados SKYMSEN).

Tabela - 02

Problemas	Causas	Soluções
* A máquina não liga.	* Falta de Energia elétrica na tomada.	* Verifique se existe energia elétrica na tomada.
	* Problema no circuito elétrico interno ou externo da máquina.	* Chame a Assistência Técnica Autorizada SKYMSEN.
* Cheiro de queimado e/ou fumaça.	* Problema no circuito elétrico interno ou externo da máquina.	* Chame a Assistência Técnica Autorizada SKYMSEN.
* A máquina liga, mas quando o produto é colocado sobre o Disco, o mesmo pára ou gira em baixa rotação.	* Correia patinando.	* Chame a Assistência Técnica Autorizada SKYMSEN.
	* Problemas com o motor elétrico.	* Chame a Assistência Técnica Autorizada SKYMSEN.
* Ruídos estranhos.	* Disco abrasivo mau posicionado.	* Posicionar corretamente o disco abrasivo no pino do eixo central.
	* Rolamentos danificados.	* Chame a Assistência Técnica Autorizada SKYMSEN.
* Vazamento de água pelo fundo da máquina.	* Retentor danificado.	* Chame a Assistência Técnica Autorizada SKYMSEN.

4.4 Operação

4.4.1 Avisos

Não trabalhe com cabelos compridos que possam tocar qualquer parte da máquina, pois os mesmos poderão causar sérios acidentes. Amarre-os para cima e para trás ou cubra-os com um lenço.

Somente usuários treinados e qualificados podem operar a máquina.

JAMAIS opere a máquina sem algum(ns) de seu(s) acessórios(s) de segurança.

4.5 Após Terminar o Trabalho

4.5.1 Cuidados

Sempre limpe a máquina, para tanto DESLIGUE-A FISICAMENTE DA TOMADA.

Nunca limpe a máquina antes de sua PARADA COMPLETA.

Recoloque todos os componentes da máquina em seus lugares, antes de ligá-la novamente.

Ao verificar a tensão da(s) correia(s) / corrente(s), NÃO coloque os dedos entre a correia(s) e a(s) e nem entre a corrente(s) e a(s) engrenagem(ns).

4.6 Operação de Manutenção

4.6.1 Perigos

Com a máquina ligada, qualquer operação de manutenção é perigosa. DESLIGUE-A FISICAMENTE DA REDE ELÉTRICA DURANTE TODA A OPERAÇÃO DE MANUTENÇÃO.

IMPORTANTE
Sempre retire o plug da tomada em qualquer caso de emergência.

4.7 Avisos

A manutenção elétrica e/ou mecânica deve ser feita por pessoas qualificadas para realizar o trabalho.

A pessoa encarregada pela manutenção deve certificar-se de que a máquina trabalha sob condições TOTAIS DE SEGURANÇA.

3.3.1 Cuidados com os aços inoxidáveis

Os aços inoxidáveis podem apresentar pontos de **"ferrugem"**, que **SEMPRE SÃO PROVOCADOS POR AGENTES EXTERNOS**, principalmente quando o cuidado com a limpeza ou higienização não for constante e adequada.

A resistência à corrosão do aço inoxidável se deve principalmente a presença do cromo, que em contato com o oxigênio, permite a formação de uma finíssima camada protetora. Esta camada protetora se forma sobre toda a superfície do aço, bloqueando a ação dos agentes externos que provocam a corrosão.

Quando a camada protetora é rompida, o processo de corrosão é iniciado, podendo ser evitado através da limpeza constante e adequada.

Imediatamente após a utilização do equipamento, deve-se promover a limpeza, utilizando água, sabão ou detergentes neutros, aplicados com um pano macio e/ou esponja de nylon. Em seguida, **somente com água corrente**, deve-se enxaguar e imediatamente secar, com um pano macio, **evitando a permanência de umidade nas superfícies e principalmente nas frestas**.

O enxágüe e a secagem, são extremante importantes para evitar o aparecimento de manchas e corrosão.

IMPORTANTE
Soluções ácidas, soluções salinas, desinfetantes e certas soluções esterilizantes (hipocloritos, sais de amônia tetravalente, compostos de iodo, acido nítrico e outros), devem ser EVITADAS por não poder permanecer muito tempo em contato com o aço inoxidável:

Por geralmente possuírem **CLORO** na sua composição, tais substâncias atacam o aço inoxidável, causando pontos (*pitting*) de corrosão.

Mesmo os detergentes utilizados na limpeza doméstica, não devem permanecer em contato com o aço inoxidável além do necessário, devendo ser também removidos com água e a superfície completamente seca.

Uso de abrasivos:

Esponjas ou palhas de aço e escovas de aço carbono, além de arranhar a superfície e comprometer a proteção do aço inoxidável, deixam partículas que enferrujam e reagem contaminando o aço inoxidável. Por isso, tais produtos **não devem** ser usados na limpeza e higienização. Raspagens feitas com instrumentos pontiagudos ou similares também **deverão ser evitadas**.

Principais substâncias que causam a corrosão dos aços inoxidáveis:

Poeiras, graxas, soluções ácidas como o vinagre, sucos de frutas e demais ácidos, soluções salinas (salmoura), sangue, detergentes (exceto os neutros), partículas de aços comuns, resíduos de esponjas ou palhas de aço comum, além de outros tipos de abrasivos.

4. Noções de Segurança - Genéricas

IMPORTANTE:
Caso algum item das NOÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA, não se aplique Ao seu produto, favor desconsiderar.

As noções de segurança foram elaboradas para orientar e instruir adequadamente os usuários das máquinas e aqueles que serão responsáveis pela sua manutenção.

A máquina só deve ser entregue ao usuário em boas condições de uso, sendo que este deve ser orientado quanto ao uso e a segurança da máquina pelo Revendedor. O usuário somente deve utilizar a máquina após conhecimento completo dos cuidados que devem ser tomados, LENDO ATENTAMENTE TODO ESTE MANUAL.

4.1 Práticas Básicas de Operação

4.1.1 Perigos

Algumas partes dos acionamentos elétricos apresentam pontos ou terminais com presença de tensões elevadas. Estes, quando tocados, podem ocasionar graves choques elétricos ou até mesmo MORTE do usuário.

Nunca mexa em um comando manual (botão, teclas, chaves elétricas, etc.) com as mãos, sapatos ou roupas molhadas. A não observância dessa recomendação também poderá provocar choque elétrico ou até a MORTE do usuário.

4.1.2 Advertências

A localização da chave Liga/Desliga deve ser bem conhecida, para que possa ser acionada a qualquer momento sem necessidade de procurá-la.

Antes de qualquer tipo de manutenção, desligue fisicamente a máquina da rede elétrica.

Proporcione espaço de trabalho suficiente para evitar quedas perigosas.

Água ou óleo poderão tornar o piso escorregadio e perigoso. Para evitar acidentes, o piso deve estar seco e limpo.

Nunca toque ou acione um comando manual (botão, teclas, chaves elétricas, alavancas, etc.) por acaso.

Se um trabalho tiver que ser feito por duas ou mais pessoas, sinais de coordenação devem ser dados a cada etapa da operação. A etapa seguinte não deve ser iniciada a menos que um sinal seja dado e respondido.

4.1.3 Avisos

No caso de falta de energia elétrica, desligue imediatamente a chave Liga/Desliga.

Use óleos lubrificantes e graxas recomendadas ou equivalentes.

Evite choques mecânicos, uma vez que poderão causar falhas ou mau funcionamento.

Evite que a água, sujeira ou pó entrem nos componentes mecânicos e elétricos da máquina.

NÃO ALTERE as características originais da máquina.

NÃO SUJE, RASGUE OU RETIRE QUALQUER ETIQUETA DE SEGURANÇA OU IDENTIFICAÇÃO. Caso alguma esteja ilegível ou extraviada, solicite outra etiqueta ao Assistente Técnico mais próximo.

4.2 Cuidados e Observações Antes de Ligar a Máquina

IMPORTANTE
Leia atenta e cuidadosamente as INSTRUÇÕES contidas neste manual antes de ligar a máquina. Certifique-se de que entendeu corretamente todas as informações. Em caso de dúvida(s), consulte o seu superior e/ou o Revendedor.

4.2.1 Perigo

Cabo ou fio elétrico cuja isolação esteja danificada, pode produzir fuga de corrente elétrica e provocar choques elétricos. Antes de usá-los verifique suas condições.

4.2.2 Avisos

Certifique-se que as INSTRUÇÕES contidas neste manual, estejam completamente entendidas. Cada função ou procedimento de operação e manutenção deve estar inteiramente claro.

O acionamento de um comando manual (botão, teclas, chave elétrica, alavanca, etc.) deve ser feito sempre que se tenha a certeza de que se trata do comando correto.

4.2.3 Cuidados

O cabo de energia elétrica, responsável pela alimentação da máquina, deve ter secção suficiente para suportar a potência elétrica consumida.

Os cabos elétricos que ficarem no solo ou junto a máquina, precisam ser protegidos para evitar curto-circuito.

4.3 Inspeção de Rotina

4.3.1 Aviso

Ao verificar a tensão da(s) correia(s) / corrente(s), NÃO coloque os dedos entre a(s) correia(s) a(s) corrente(s) e nem na(s) engrenagem(ns).

4.3.2 Cuidados

Verifique o(s) motor(es) a(s) correia(s) a(s) corrente(s) a(s) engrenagem(ns) e as partes deslizantes e girantes da máquina, quando a ruídos anormais.

Verifique a tensão da(s) correia(s) / corrente(s) e substitua o conjunto, caso alguma correia / corrente / engrenagem apresente desgaste.

Ao verificar a tensão da(s) correia(s) / corrente(s), NÃO coloque os dedos entre a correia(s) e as polia(s) e nem entre as corrente(s) e a(s) engrenagem(ns).

Verifique as proteções e os dispositivos de segurança para que sempre funcionem adequadamente.